FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 6 Avril 1910 à 1 heure

PAR

Joseph DIJON
Né à Rouen, le 10 Octobre 1870

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

SINUSITE MAXILLAIRE

au XVIIIe siècle

Président : M. SEGOND, *professeur*

Juges : MM. POUCHET, *professeur*
RECLUS, *professeur*
RICHAUD, *agrégé*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie Editeurs

15, Rue Racine, 15

1910

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 6 Avril 1910 à 1 heure

PAR

Joseph DIJON
Né à Rouen, le 10 Octobre 1870

CONSIDÉRATIONS
SUR LA
SINUSITE MAXILLAIRE
au XVIIIe siècle

Président : M. SEGOND, *professeur*
Juges : MM. POUCHET, *professeur*
RECLUS, *professeur*
RICHAUD, *agrégé*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie Editeurs
15, Rue Racine, 15
—
1910

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que es opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MES PROFESSEURS A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

A MES PROFESSEURS A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

A MES MAITRES DANS LES ASILES DE LA SEINE-INFÉRIEURE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR SEGOND

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

SINUSITE MAXILLAIRE

Au XVIIIe Siècle

Arrivé au terme de nos études médicales, il nous a paru intéressant de prendre comme sujet de notre thèse inaugurale, le traitement des sinusites maxillaires au XVIIIe siècle. Nombreux sont, aujourd'hui, les travaux suscités par l'étude rétrospective de la médecine, bien des points obscurs ont été éclaircis grâce à une interprétation conforme aux données actuelles de la science, bien des légendes ont disparu, et tel soupçon d'empoisonnement par exemple, dans l'histoire, s'est effacé devant un diagnostic plus précis, correspondant à des affections dont les médecins de l'époque ne pouvaient avoir connaissance.

Dans notre rôle plus modeste, nous nous contentons de réunir dans notre thèse les quelques observations

puisées aux sources qui nous permettront de montrer qu'au XVIII[e] siècle, le traitement des sinusites maxillaires était un fait, et que s'il a été modifié dans les détails, si comme toutes les autres interventions, il a bénéficié des travaux modernes sur l'antisepsie, si grâce aux moyens d'investigation dont nous disposons aujourd'hui, le diagnostic en est plus facile, les chirurgiens du XVIII[e] siècle, par des procédés identiques aux nôtres, pouvaient apporter la guérison à leurs malades.

Après avoir fait une esquisse rapide au point de vue anatomique et pathologique du sinus, nous nous occuperons donc du traitement systématique de la sinusite maxillaire, par une méthode déterminée, et non des opérations faites au hasard qui se pratiquaient beaucoup au XVIII[e] siècle. Nous rapporterons les procédés divers préconisés par ces auteurs qui, les premiers, ont indiqué la marche à suivre dans le traitement de cette affection. Plutôt que de suivre l'ordre chronologique des procédés opératoires, nous avons préféré diviser cette étude suivant les trois voies employées :

L'ouverture naturelle du sinus, l'alvéole, l'arcade alvéolaire.

Anatomie — Pathologie

Le sinus maxillaire, appelé aussi antre d'Higmore, du nom de l'anatomiste qui en a donné, le premier, la description détaillée, était connu déjà au XV[e] siècle, par Vesale; Ingrassias, Eustache et Fallope. Parmi les particularités décrites par Higmore, signalons le peu d'épaisseur de la paroi osseuse dans certains points et la saillie de la racine des dents dans le sinus. Au sujet de ce dernier fait, Higmore raconte une observation curieuse.

« Une dame, dit-il, qui avait le plus grand nombre de ses dents cariées, ainsi qu'une partie de sa mâchoire, s'arrache une dent canine du côté gauche, les douleurs ne cessèrent pas, et il survint un écoulement fort abondant d'humeurs ; cette dame effrayée, pour connaître la cause de son mal, introduisit dans l'ouverture un stylet, qu'elle enfonça à une extrême profondeur ; surprise de l'étendue prodigieuse d'une cavité dont elle ignorait l'existence, pour en mieux connaître les dimensions, elle prit une petite plume qu'elle enfonça d'environ huit pouces dans la cavité, elle fut alors extrêmement épouvantée, car elle se persuada que la plume pénétrait jusque dans le crâne. Higmore la rassura sur

sa crainte par la description qu'il lui fit de la cavité maxillaire et lui fit voir que sa plume s'était contournée dans le sinus. » Les découvertes d'Higmore furent complétées par Ruysch qui fut professeur d'anatomie à Amsterdam, il trouva dans la muqueuse qui tapisse intérieurement le sinus maxillaire une grande quantité de vaisseaux sanguins. On peut encore signaler parmi les anatomistes qui ont fait des observations relatives au sinus maxillaire : Morgagni, Casserius, Bochœus, Winslow, Bertin, Tarin Aurivillius et Haller.

Le sinus maxillaire est une vaste cavité située dans l'épaisseur de l'os maxillaire supérieur.

Cette cavité répond en haut à la paroi inférieure de l'orbite, en avant à la fosse canine, en dehors à la fosse zygomatique ; tout à fait en arrière à la fente ptérygo-maxillaire, et en bas à l'arcade alvéolaire supérieure.

Contrairement au sinus frontal, le sinus maxillaire existe dès la naissance, et se présente sous la forme d'une fente antéro-postérieure ; il s'accroît peu dans les premières années de la vie, et augmente d'une manière beaucoup plus sensible à l'époque de la puberté. La cavité continue à s'accroître dans l'âge adulte, pour acquérir le maximum de développement dans la vieillesse.

La forme en est assez irrégulière, on peut toutefois la comparer à celle d'une pyramide triangulaire dont la base correspondrait à l'orbite, et le sommet à l'arcade alvéolaire. La configuration du sinus est

telle que sur une coupe verticale, la base est en haut, le sommet en bas, la base répondant à la paroi orbitaire et le sommet à l'arcade alvéolaire. Sur une coupe horizontale, la base est en arrière, au niveau de la tubérosité maxillaire, et le sommet, en avant au niveau de la fosse canine; à la rencontre des parois antérieure et interne : La meilleure description nous paraît être celle-ci. La cavité du sinus maxillaire, de forme irrégulière, est circonscrite par quatre parois, dont trois verticales, et une horizontale, les trois premières sont : antérieure ou jugale, postéro-externe ou zygomatique, interne ou nasale ; elles convergent vers le rebord alvéolaire, qui constitue en définitive le sommet de la pyramide ; la paroi supérieure ou orbitaire qui est horizontale, en forme la base.

La paroi supérieure du sinus maxillaire, horizontale ; plane, répond au plancher de l'orbite et forme entre ces deux cavités une mince cloison qui oppose peu de résistance à la propagation d'un processus pathologique de l'une à l'autre, aussi les tumeurs de l'orbite envahissent-elles aisément le sinus maxillaire, de même que les tumeurs du sinus ont une grande tendance à réagir sur le globe de l'œil. Cette paroi est obliquement traversée par un canal qui occupe le nerf sous-orbitaire :

La paroi antérieure répond à la fosse canine, déprimée vers la cavité du sinus elle est en rapport avec le muscle canin, avec les muscles élévateurs de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, et avec les

branches terminales du nerf sous-orbitaire ; cette paroi est la plus épaisse des quatre, par contre elle est la plus superficielle, et permet un accès facile vers le sinus, la paroi postéro-externe fait saillie dans la fosse zygomatique, qu'elle limite en dedans. Elle répond à la tubérosité maxillaire parcourue par les rameaux dentaires postérieurs.

Tout à fait en arrière la paroi du sinus est en rapport avec la fente ptérygo-maxillaire, et par suite avec le ganglion de Meckel.

La paroi interne du sinus est en rapport avec les fosses nasales, elle répond de haut en bas à quelques cellules ethmoïdales, à toute la hauteur des méats moyen et inférieur. Extrêmement mince, composée d'une lame de tissu compact, papyracée, elle se brise avec la plus grande facilité. Sur la paroi interne siègent les orifices du sinus maxillaire. Ils sont au nombre de deux : l'un est constant, placé en avant dans l'infundibulum, l'autre, qui manque souvent siège vers la partie moyenne du méat moyen, Des bords du sinus maxillaire, l'inférieur seul est important, il est formé par la convergence des trois parois verticales et représente le sommet tronqué de la pyramide. Ce bord correspond à l'arcade alvéolaire supérieure, et présente une largeur suffisante pour qu'on ait pu décrire au sinus une paroi inférieure.

La cavité du sinus est séparée des racines des grosses molaires par une très mince couche de tissu osseux, quelquefois même on les y rencontre à nu, en

sorte que le sinus peut se trouver ouvert à la suite d'une extraction de dent, accident d'ailleurs sans gravité.

On donne le nom de sinusites à des inflammations de la muqueuse du sinus qui réagit par un simple catarrhe, ou par une suppuration manifeste et abondante. Cette inflammation peut, comme ailleurs, être aiguë, devenir chronique et constituer ce qu'on appelle un empyème pour le sinus maxillaire, en raison de la situation très élevée de l'orifice de l'antre.

Les sinusites purulentes aiguës sont une transformation des sinusites catarrhales, ou bien elles apparaissent d'emblée sous l'influence d'infections virulentes: érysipèle, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, influenza surtout. Il semble ainsi qu'elles soient le plus souvent d'origine nasale par continuité d'infection d'une cavité dans l'autre. Voyons quels sont les symptômes de la sinusite maxillaire.

En plus des signes généraux que comportent toujours les suppurations, quelles qu'elles soient, on constate des signes fonctionnels et physiques locaux qui conduisent au diagnostic. La *douleur* est beaucoup plus intense et plus lancinante que dans les sinusites catarrhales, que cette douleur soit spontanée ou provoquée. L'*écoulement* du pus par les fosses nasales, serait un bon signe, s'il n'y avait le plus souvent rétention de ce pus dans les cavités accessoires atteintes. Il faut déceler la présence de ce pus par des

moyens que nous étudierons avec la forme chronique.

Les sinusites chroniques constituent la majeure partie des affections chirurgicales des sinus. Si les sinusites aiguës ont souvent pour origine des infections de la muqueuse nasale propagées, les sinusites chroniques, au contraire, relèvent surtout de la pathologie dentaire comme l'a parfaitement démontré M. le professeur Sébileau. Les dents en se cariant, s'infectent jusqu'à leur apex qui est au contact de la paroi sinusale inférieure, et parfois de la muqueuse sinusale elle-même. L'infection se produit lentement, de proche en proche et aboutit à l'organisation inflammatoire de la muqueuse qui se couvre de bourgeons charnus et baigne peu à peu dans le pus qu'elle a sécrété, et qui ne peut s'écouler que par un orifice très élevé.

Ainsi se crée un empyème du sinus maxillaire qui peut être ouvert ou fermé ; s'il est fermé, il se manifeste comme une sinusite aiguë fermée, avec les mêmes signes un peu atténués ; s'il est ouvert, il laisse échapper lentement son contenu dans la fosse nasale, dans le méat moyen et par contiguïté infecte les cellules ethmoïdales antérieures et le sinus frontal.

La sinusite maxillaire chronique ouverte dont le pus s'écoule librement, se caractérisera par cet écoulement de pus dans le méat moyen, cependant comme le méat moyen est en somme l'aboutissant du sinus frontal et des cellules ethmoïdales, le pus qu'on voit

dans ce méat peut également venir de ces deux cavités.

On s'assure que le sinus maxillaire est bien en cause par le « signe de Frankel » : après avoir bien détergé le méat moyen de tout le pus qu'il contient, on fait baisser la tête du patient jusqu'à lui tourner le vertex vers la terre, ainsi le fond du sinus maxillaire plus élevé que son orifice, déverse par ce dernier le pus qu'il rccelait, et l'observateur retrouve, une fois la tête droite du pus dans le méat qu'il avait nettoyé.

Pour le sinus frontal, et les cellules ethmoïdales, c'est le contraire, en raison de la déclivité de leurs canaux.

La présence de polypes muqueux dans le méat moyen est en faveur d'une suppuration chronique des sinus qui s'y déversent.

Les douleurs spontanées, sous-orbitaires, dentaires supérieures, les douleurs provoquées dans la fosse canine témoignent d'une irritation dans le sinus maxillaire et cela se confirme, si on a remarqué à l'arcade supérieure de la carie de la deuxième prémolaire, de la première et de la deuxième molaire.

On peut encore par « la méthode de Grünwald », s'il n'y a pas de polype muqueux, apprendre si le sinus maxillaire est pris. Après avoir bien nettoyé le méat moyen, on l'emplit d'ouate hydrophile, qui reçoit en avant le pus du sinus frontal ou de l'ethmoïde, si ces cavités sont prises, et en arrière le pus

du sinus maxillaire, si on le laisse en place plusieurs heures. Mais ce qui donne la meilleure assurance, c'est l'affirmation qu'il existe ou non un empyème du sinus maxillaire par « le signe de Heryng » ou transillumination du sinus maxillaire, ou par la ponction exploratrice.

La transillumination ou diaphanoscopie donne une obscurité plus ou moins grande du sinus malade par rapport au sinus sain, ce signe n'a vraiment de valeur que pour le sinus maxillaire, et il est d'autant plus net, qu'il y a plus de fongosités.

La ponction exploratrice, faite par les voies naturelles, ramène du pus par le lavage fait à travers le trocart, et c'est là un très bon signe à deux fins, du pus vient par le lavage, il est extrait du sinus maxillaire, du pus revient dans le méat moyen après le lavage, il vient du sinus frontal ou des cellules ethmoïdales qui continuent à déverser leur contenu pendant que le sinus maxillaire est vide.

Nous citerons également la cacosmie subjective, qui n'est qu'un signe du séjour du pus dans le nez ou près du nez.

Les affections du sinus maxillaire étaient peu connues avant la fin du XVIIIe siècle, le plus souvent la sinusite était confondue avec les ozènes, ou avec les affections des gencives, et si on ouvrait le sinus, c'était par hasard ou sans méthode, comme cela se fit encore souvent dans le cours du XVIIIe siècle, témoin l'observation suivante rapportée par Boyer dans son *Traité des maladies chirurgicales* relative

à une opération pratiquée par Bertrandi, le célèbre médecin italien :

« Une dame affectée d'une maladie du sinus maxillaire avait la joue tellement gonflée qu'elle ne pouvait presque plus écarter les mâchoires. Elle avait perdu l'œil gauche par suite d'un anthrax, et la paroi inférieure de l'orbite était fistuleuse. Bertrandi introduisit par le trou fistuleux un perforatif long et étroit, dont la pointe était cachée par un bouton de cire, il le porta le plus perpendiculairement qu'il put contre la paroi inférieure du sinus jusque sur la surface palatine de l'os maxillaire, contre laquelle il appuyait fortement deux doigts de la main gauche, il perfora de cette manière l'arcade dentaire dans l'intervalle des deux dernières molaires. Après cette opération le pus cessa de couler par la fistule de l'orbite et par la narine et la malade guérit. »

A côté des signes si précis du diagnostic moderne, voyons les renseignements que possédaient les chirurgiens du XVIIIe siècle pour établir leur diagnostic. Le mémoire de Bordenave nous en fournira les éléments. « Pour prévenir les complications des sinusites, écrit-il, il faut traiter les suppurations du sinus dès leur début, et cette maladie s'annonce quelquefois par les signes généraux de l'inflammation. Une douleur plus ou moins considérable avec chaleur qui se fait sentir particulièrement à l'un des côtés de la mâchoire supérieure et qui s'étend jusqu'au-dessus de l'œil, un sentiment de pulsation à l'intérieur du sinus, l'augmentation de ces accidents avec la fièvre

peuvent servir à indiquer l'inflammation de cette partie. Le diagnostic sera confirmé si les accidents vifs d'abord laissent, après avoir un peu diminué, des douleurs sourdes et permanentes dans le sinus; si ces douleurs s'étendent particulièrement de la fosse maxillaire jusqu'à l'œil, ou si le pus coule des narines, la tête étant située sur le côté opposé à la maladie ; si l'on mouche du pus, si l'os maxillaire devient élevé, s'il y a eu quelque lésion extérieure sur cette partie. » Le diagnostic sera à faire, d'après Bordenave, avec les inflammations de la joue, mais l'inflammation de l'extérieur du sinus affecte les parties qui le recouvrent, la douleur est extérieure... La tuméfaction des parties molles présente une tumeur plus ou moins oscillante, toujours moins dure, au lieu que l'élévation de l'os se distingue par le toucher et est absolument différente des tumeurs extérieures.

« Un chirurgien éclairé, écrit encore Bordenave, saisira le caractère distinctif de ces maladies, et dirigé par ces connaissances, il pourra déterminer des opérations utiles, qu'il serait dangereux d'entreprendre sans des lumières suffisantes. En procurant à temps l'évacuation des matières purulentes, il préviendra la carie suite d'un trop long délai. »

Que sont ces moyens de diagnostic à côté des signes de Frankel, de Heryng et d'autres, et n'est-ce pas avec étonnement qu'on verra par la suite, avec quelle précision était réglé le traitement de la maladie qui fait le sujet de cette thèse.

TRAITEMENT DES SINUSITES MAXILLAIRES PAR L'OUVERTURE NATURELLE

(ALLOUËL-JOURDAIN)

Quand Bordenave donna connaissance à l'Académie royale de chirurgie de Paris, de son mémoire sur *Les maladies du sinus maxillaire,* un membre de la société revendiqua pour son père la découverte du traitement des sinusites par l'ouverture naturelle. Allouël, en effet, aurait, en 1737, pratiqué le premier lavage du sinus par cette voie : Jourdain qui avait d'abord traité les sinusites par la voie alvéolaire, eut l'idée sans connaître les recherches d'Allouël, de pénétrer dans le sinus par l'orifice naturel ; et sans la réclamation d'Allouël fils, il aurait été regardé comme le seul inventeur de la méthode. Il se servait, pour arriver dans le sinus à travers les fosses nasales, d'une sonde pleine, qui était un stylet nasal, en réalité et d'une sonde creuse, qu'il courbait « plus ou moins ». Avec le stylet, il cherchait l'orifice du sinus et cet instrument servait de guide pour l'introduction de la sonde. Jourdain a décrit la marche à suivre et les mouvements à exécuter pour introduire la sonde à l'entrée du sinus : mais pour

bien comprendre ces mouvements, il faudrait connaître la forme exacte qu'il donnait à son instrument ; or, l'auteur ne parle que d'une « courbure appropriée » ce qui est trop vague.

Il est important de noter que Jourdain préconisait sa méthode surtout dans les sinusites d'origine nasale ; mais si la sinusite était due à une carie dentaire, il était d'avis d'enlever la dent malade ; mais il ne perforait pas l'alvéole, et faisait des lavages par le nez.

Jourdain reprochait à la perforation du sinus maxillaire par l'alvéole d'irriter le sinus, de changer le caractère de la maladie, de simple de la rendre compliquée, en un mot il craignait les infections venant de la bouche. Ces remarques font honneur à l'esprit d'observation de ce médecin ; il les exposa dans un article intitulé : « Recherches sur les différents moyens de traiter les maladies des sinus maxillaires et sur les avantages qu'il y a, dans certain cas, d'injecter ces sinus par le nez. » Nous en extrayons l'observation suivante :

« Au mois d'août 1765, une personne d'environ cinquante ans et d'un tempérament phlegmatique s'adressa à moi pour une affection douloureuse qu'elle avait depuis longtemps dans les sinus maxillaires et frontaux droits.

Tous les signes d'une rétention étant constants, je ne doutai pas un moment du caractère de la maladie. La malade n'ayant plus de dents de ce côté depuis quinze ans, je crus devoir recourir à l'usage

d'une sonde creuse et la pousser dans le sinus, en l'introduisant par le nez et pour y parvenir je procédai de la manière suivante :

Je fis asseoir la malade, et je lui fis renverser la tête en arrière. Alors je pris une sonde creuse dans toute son étendue, de la grosseur de celles qui servent pour sonder le canal nasal, mais plus longue de deux pouces et moins courbée par la partie qui doit entrer dans le canal.

Tout étant ainsi disposé, je portai la courbure de ma sonde sous la voûte du cornet supérieur,et ayant reconnu une espèce de repli situé à environ deux lignes de la voûte, en descendant sur la convexité du cornet inférieur,je levai un peu le poignet en me jetant sur la cloison du sinus dans lequel j'entrai, en pesant un peu sur son ouverture naturelle, parce qu'elle était oblitérée ; je fis ensuite une injection avec de l'eau d'orge, et je renvoyai la malade en lui laissant la sonde dans le nez.

Le lendemain, je fis une nouvelle injection après laquelle j'ôtai la sonde pour faire moucher la malade, qui répandit dans son mouchoir un mucus épais, verdâtre, et de très mauvaise odeur, je replaçai la sonde, je fis de nouvelles injections et cette fois j'ôtai la sonde parce que l'ouverture était libre. Enfin en continuant ainsi pendant six semaines, la malade a été bien guérie. »

L'Académie de chirurgie nomma, en 1765, une commission pour examiner la méthode proposée par Jourdain. Les membres de cette commission

essayèrent le cathétérisme du sinus maxillaire, et ils conclurent que cette opération était possible, mais qu'elle était difficile à pratiquer. Les académiciens constatèrent que le plus souvent la sonde pénétrait dans le sinus, non par l'hiatus, mais par une ouverture que l'on créait accidentellement entre le cornet moyen et le cornet inférieur. L'Académie ne donna pas son approbation à cette méthode parce que comme le disent Sancrotte et Didelot, dans leur *Mémoire sur l'hygiène chirurgicale*, présenté à l'Académie en 1775, on pénètre trop haut dans le sinus. Les académiciens reconnurent cependant que, quand on entrait dans le sinus par une ouverture faite dans le méat moyen, il n'en résultait pas d'accidents sérieux. Les chirurgiens n'eurent pas l'idée de ponctionner le sinus par le méat inférieur : leurs expériences auraient pu les y conduire.

Rappelons à ce sujet que Hunter pensa à cette voie, mais n'exécuta pas cette opération.

En plus de la difficulté de l'opération proposée par Jourdain, les académiciens firent une seconde objection. Ils considéraient la sinusite comme une affection plus souvent d'origine dentaire que nasale, et ils trouvaient que les injections pratiquées par le méat moyen étaient insuffisantes pour guérir les caries.

Jourdain ne partageait pas cette opinion ; il estimait que les sinusites maxillaires dues à une dent malade étaient plus rares qu'on ne l'admettait ordinairement.

Bordenave dans son mémoire, où il analyse les cinq observations des malades guéris présentés par Jourdain, constate que dans deux observations l'injection ne pénétra pas dans le sinus et que les autres sinusites « ont été guéries pendant qu'on employait des injections mais qu'elles auraient dû également guérir sans ce secours ». La méthode était condamnée officiellement, et comme le dit Boyer, elle « est tombée presque aussitôt qu'elle a été proposée ».

TRAITEMENT DES SINUSITES MAXILLAIRES PAR L'ALVÉOLE

(MEIBOMIUS, COOPER, DRACKE.)

Cette méthode est la plus ancienne. Elle paraît avoir été méthodiquement pratiquée dans la seconde moitié du XVIIe siècle par Jean-Henri Meibomius ; mais la première description de cette opération ne fut donnée que par le fils de ce médecin Henri Meibomius en 1718. Meibomius faisait simplement l'ablation d'une ou de plusieurs dents, espérant faire une voie au pus par l'alvéole. Les dentistes furent les premiers à employer ce mode de traitement des sinusites maxillaires ; Fauchard, le plus illustre dentiste du XVIIIe siècle qui :

> D'un art encore récent, honora sa patrie,

rapporte quelques observations de sinusites maxillaires. Voici celle qui présente le plus d'intérêt.

« Le fils de M. G..., marchand épicier, rue des Boucheries, faubourg Saint-Germain, avait la première grosse dent molaire du côté droit de la mâchoire supérieure cariée à un tel point, qu'elle lui occasionna une tumeur située sur le milieu de la sur-

face externe du maxillaire supérieur, s'étendant jusqu'auprès de l'orbite : elle était du volume d'un jaune d'œuf de poule. La longue durée de cette tumeur obligea le père et la mère de ce jeune enfant âgé de douze ans, de consulter M. Petit, maître chirurgien, qui, ayant examiné cette maladie, connut qu'elle dépendait d'une dent cariée. Il leur dit de me consulter aussi sur ce fait. Mme G... suivit l'avis de M. Petit, elle accompagna son fils chez moi, le 5 mai 1724. Je remarquai que cette tumeur contenait une matière épanchée et je jugeai que ce dépôt avait été causé par la carie de la dent. Je n'hésitai pas pour lors à déterminer cette dame à consentir que cette dent fût ôtée, pour prévenir les fâcheuses suites qui arrivent presque toujours dans ces sortes de maladies et je l'assurai que c'était le seul moyen qu'il y avait à pratiquer en cette occasion pour obtenir une prompte et sûre guérison, sans avoir recours à aucun autre remède. Cette dame y consentit d'autant plus volontiers que mon sentiment se trouva conforme à celui de cet habile chirurgien. L'extraction de cette dent ne fut pas plutôt faite qu'il sortit une quantité assez considérable de matière séreuse et jaunâtre par l'endroit que les racines de cette même dent occupaient avant l'extraction. J'introduisis mon stylet dans l'alvéole, et je trouvai que cet abcès s'étendait jusque dans le sinus maxillaire supérieur. Ensuite je comprimai la région de cette tumeur en tous sens et par là je procurai l'évacuation d'un reste de matière sanguinolente épaisse et noirâtre. L'ex-

tirpation de cette dent et la totale évacuation de la matière firent aussitôt disparaître cette tumeur et cette maladie fut en peu de jours guérie parfaitement ».

Bordenave, qui analyse cette observation dans son mémoire, ne met pas en doute le diagnostie de Fauchard ; et il rapporte une observation personnelle à peu près semblable.

« J'ai été consulté, en 1756, par une demoiselle qui avait la face droite tuméfiée ; elle avait ressenti environ un mois auparavant une douleur vive qui s'étendait jusqu'au-dessous de l'orbite du côté droit ; elle avait éprouvé un sentiment de pulsation et de chaleur dans l'intérieur du sinus, l'os maxillaire était élevé du côté de la joue. Ces signes me déterminèrent à lui proposer l'extraction de la troisième dent molaire et la perforation de l'alvéole. Cette opération procura l'issue d'une assez grande quantité de matière purulente. Le sinus a été injecté ensuite, l'os maxillaire s'est rétabli peu à peu et la guérison a été obtenue après le terme d'environ deux mois et demi. »

Bordenave fit, on le voit dans ces cas, la perforation de l'alvéole. On avait reconnu que la méthode de Meibomius avait donné des succès et des échecs, et on attribuait justement ces différences dans les résultats à la disposition des racines des molaires qui ne pénètrent pas toujours dans l'antre d'Higmore. La méthode de Meibomius avait été complétée, à peu près en même temps, en 1750, par deux chirurgiens,

Cooper et Dracke. Le premier chez un malade atteint d'empyème, fit enlever la première molaire. « Comme il n'y avait aucune communication de l'alvéole au sinus, ce qui n'était pas ainsi dans les autres cas, il perfora avec un instrument convenable la cloison osseuse, qui empêchait l'issue des matières. Ce moyen réussit, les matières furent évacuées, on injecta les remèdes convenables pour déterger l'ulcère et le malade guérit. » Dracke proposa également, après l'ablation de la première ou de la deuxième molaire, la perforation de l'alvéole,comme Cooper il faisait des injections dans le sinus par cet orifice ; mais lui conseillait, après le lavage, d'obturer l'orifice alvéolaire, avec une tente pour maintenir dans le sinus le liquide injecté.

La méthode de Meibomius, perfectionnée par Cooper et Dracke, fut employée par un grand nombre de chirurgiens au XVIIIe siècle, parmi lesquels on peut citer : Mouro père, Gooch, Juncker, Lamorier, Saint-Yves, Dubertrand, Hévin, Bordenave et Maigrot. Quelques-uns apportèrent quelques perfectionnements à l'opération : David, chirurgien à Rouen, conseille après la perforation de l'alvéole d'agrandir l'ouverture le plus que l'on pourra pour que l'écoulement de la matière se fasse avec liberté.

Beaupréau ayant constaté que les malades souffraient dès que l'ouverture créée dans l'alvéole se bouchait, chercha à maintenir par un pansement l'ouverture béante ; rappelons que ce chirurgien voulut s'attribuer la découverte de la perforation

de l'alvéole dans un article qui lui valut des critiques mordantes. L'invention du drain métallique que l'on laisse dans l'alvéole perforée paraît appartenir à Bordenave, avant lui on maintenait la perforation ouverte à l'aide de cordes à boyaux, d'éponges et même de chevilles de bois ; lui, introduisait « une canule d'argent » que l'on bouchait au moment des repas et par laquelle on faisait les lavages du sinus. Dans un cas, particulièrement, cette canule rendit de grands services à Bordenave :

« Un jeune Russe, âgé d'environ dix ans, eut tout à coup en 1755 une douleur de dents très vive, un gonflement très considérable à la joue. Deux jours ensuite un abcès de la gencive s'ouvrit au-dessus de la deuxième molaire ; les accidents cessèrent, le malade se trouva mieux, mais l'écoulement continua. De nouveaux accidents étant survenus, on crut devoir arracher la dent gâtée, on fit aussi l'extraction des deux dents voisines ; on perfora l'alvéole ; on pénétra dans le sinus, on porta dans le trou un peu de coton trempé dans le baume de Fioraventi et le sinus fut injecté avec des liqueurs convenables. Ce malade fut alors remis à mes soins ; l'injection entraînait des matières épaisses et de mauvaise odeur, la liqueur injectée avec force passait un peu par le nez ; de temps en temps le malade sentait dans le sinus, près de l'orbite, crever quelque chose (ce sont ses termes) et peu après il y avait un écoulement de matières fétides. Si l'ouverture se rétrécissait et empêchait l'écoulement des

matières, quelques légers accidents suivaient bientôt. Je crus devoir dilater d'abord l'ouverture avec l'éponge préparée, et ensuite j'y plaçai une canule d'argent percée de plusieurs trous, elle permit au pus de s'écouler librement et sans interruption. De temps en temps la matière devenait plus épaisse et comme granulée, on ôtait la canule pour la nettoyer et le malade procurait soi-même, par une forte succion, l'issue de cette matière étrangère. Etant devenue de meilleure qualité, je voulus au bout de six mois supprimer la canule ; mais son usage redevint bientôt nécessaire, car le malade sentait encore quelque abcès s'ouvrir ; l'os maxillaire restait élevé et la matière coulait abondamment par une forte ouverture. Je plaçai de nouveau la canule, et j'en continuai l'usage pendant près de deux ans, tant que la nature de la matière a semblé l'exiger. Au bout de ce temps, le malade ne sentant plus rien dans le sinus, je supprimai la canule ; l'ouverture ne se fermant pas, je la cautérisai légèrement, et cette maladie a été parfaitement terminée vers la fin de 1758. »

Bordenave dans son mémoire dit qu'il est utile d'examiner quelle dent doit être extraite et il s'exprime ainsi : « La carie de quelques dents, ou même seulement la douleur constante, indique quelle est celle qu'il convient de tirer, et vers quel endroit la matière tend à avoir issue. Mais si toutes les dents étaient saines, ce qui est rare, dans ce cas on doit les frapper légèrement les unes après les autres, et

s'il y en a quelqu'une qui soit douloureuse, on connaîtra qu'il faut la tirer. »

Il ne conseille pas comme Cooper, d'enlever la première molaire, car la racine de cette dent ne pénètre pas dans le sinus, il considère au contraire que les racines des autres molaires « sont correspondantes au sinus » et Bordenave conclut ainsi : « Quoique toutes les dents molaires, excepté la première, répondent à la cavité du sinus, cependant la troisième molaire doit être arrachée par préférence dans le cas d'élection ; elle répond plus directement vers le milieu du bas-fond du sinus, l'alvéole dans cet endroit a peu d'épaisseur et l'examen des différents os m'a toujours fait voir que c'était le lieu le plus commode pour pénétrer dans sa cavité. Il n'y aurait même aucun risque à arracher la quatrième molaire, puisque plus on approche des dernières, moins la paroi de l'os est épaisse. » Bordenave fait encore remarquer qu'il arrive parfois que l'extraction de la dent, et la perforation de l'alvéole, ne suffisent pas pour donner issue au pus contenu dans le sinus, c'est quand le sinus est partagé en deux par une cloison osseuse.

Toutes ces observations sont justes, et ces conseils sont semblables à ceux que donnent encore aujourd'hui les traités de rhinologie.

Les liquides injectés dans le sinus au XVIIIe siècle sont très nombreux, chaque chirurgien emploie un produit différent, les uns mettent du baume de Fioraventi sur une tente, d'autres font des lavages avec « une dissolution mercurielle mitigée avec de l'eau

commune », à laquelle ils ajoutent de l'eau vulnéraire, quelques-uns emploient de l'eau d'orge et d'aigremoine simple, ou coupée avec le vin miellé, l'eau vulnéraire, l'eau de chaux seconde, etc. David, de Rouen, conseille de faire les injections « avec une infusion de plantes céphaliques ou détersives, telles que l'hypericum, le scordium, la lavande, la sauge, à laquelle on joindra du miel rosat ; on pourrait même injecter, dans le sinus, de l'esprit de vin, du baume du Commandeur ou de Fioraventi, seuls ou mêlés avec ces infusions ». Mais beaucoup de chirurgiens paraissent n'attacher aucune importance au liquide injecté ce qui permet de croire, bien qu'ils n'aient pas exposé cette opinion, qu'ils estimaient que l'injection agissait surtout mécaniquement.

TRAITEMENT DES SINUSITES MAXILLAIRES PAR L'OUVERTURE DU SINUS AU-DESSUS DE L'ARCADE ALVÉOLAIRE.

(Lamorier, Desault)

On doit cette méthode à Lamorier, chirurgien de Montpellier, qui la fit connaître en 1743, par un mémoire qu'il adressa à l'Académie. Lamorier ayant opéré une sinusite par l'alvéole, l'affection ne guérit pas ; il voulut inspecter l'intérieur du sinus pour rechercher la cause de la maladie, et imagina pour cela d'ouvrir le sinus largement au-dessus de l'arcade alvéolaire. On peut considérer ce chirurgien comme le véritable inventeur de cette méthode car si avant lui, on a trépané le sinus (Lavaterus en particulier), cette opération a été faite au hasard, et sans méthode.

Le lieu de l'élection pour la trépanation du sinus est ainsi fixé d'après lui « au-dessus d'une éminence que l'on sent aisément lorsqu'ayant fermé les mâchoires on porte le doigt aussi haut qu'il est possible dans la lèvre supérieure. Cette éminence sert à la jonction de l'os maxillaire, avec l'os de la fossette, précisément au-dessus de la troisième dent molaire

supérieure ». Pour l'opération, Lamorier donne les conseils suivants : tenir la tête du malade ; faire fermer les mâchoires pour relâcher les lèvres, et attirer la commissure labiale, en arrière et en haut avec un écarteur spécial qu'il appelle « spéculum des dernières gencives ». La partiesur la quelle on doit opérer étant découverte, on incise, au lieu d'élection, indiqué ci-dessus, la muqueuse et le périoste, on met l'os à nu, on le perfore, l'ouverture est agrandie suivant les besoins. Bordenave estime que ce procédé a le grand avantage de ménager les dents, quand elles ne sont pas malades ; c'est celui qu'il conseille. L'ouverture du sinus par cette voie, a l'avantage, sur l'ouverture par l'alvéole de permettre l'ablation de ce que Bordenave appelle les sarcomes et les polypes du sinus et Desault, le fongus, tumeurs qui en réalité paraissent être le plus souvent des fongosités, ou des granulations dues à la sinusite, et qui dans les cas anciens non traités comme c'était fréquent à cette époque faisaient issue du sinus, soit par l'alvéole, soit par une fistule.

Voici d'ailleurs une observation de Lamorier rapportée par Bordenave.

« Une demoiselle d'environ soixante-cinq ans eut, en 1740, une fluxion au-dessus des dents molaires supérieures, qui cependant paraissaient bien saines. Cette fluxion suppura et fut suivie, dans le même lieu, d'un ulcère fistuleux duquel sortait presque continuellement une sanie très puante. La carie des racines des dents étant une cause très fréquente de

ces sortes de fistules, on se détermina à arracher la dent canine. L'alvéole de cette dent fournit beaucoup de pus ; il y avait une communication avec le sinus maxillaire, et la suppuration étant fort abondante, on crut devoir encore arracher la première molaire, dont le bout de la racine faisait un peu ulcère. La malade ne cessa pas de cracher beaucoup de pus sanieux, et on se disposait à lui arracher la seconde molaire, lorsqu'elle fit appeler M. Lamorier qui crut dans ce cas devoir mettre sa méthode en usage. Après avoir relevé la lèvre supérieure, par le moyen décrit ci-dessus, il incisa en travers au-dessus de la troisième molaire, il perça l'os maxillaire, duquel il sortit beaucoup de pus sanieux et épais et il agrandit l'ouverture assez pour introduire le bout du petit doigt dans le sinus. La malade lui a assuré avoir ressenti dans cette opération beaucoup moins de douleur que quand on lui arracha une de ses dents ; elle n'eut point de fièvre, et l'écoulement sanieux cessa peu de jours après l'opération. »

Le procédé de Lamorier fut repris quelques années plus tard par Desault, mais lui ouvrit le sinus à la partie inférieure de la fosse canine. Il trouva à cette modification plusieurs avantages : « 1° Là moins d'épaisseur se rencontre dans la substance osseuse ; 2° L'opération y est plus facile parce qu'il faut porter les instruments à une moindre profondeur dans l'intérieur de la bouche ; 3° Le crochet rétracteur de la commissure des lèvres employé par Lamorier, devient inutile, et par cela le procédé est

simplifié ; 4° Après l'opération, le traitement est plus aisé, l'ouverture étant plus à découvert, l'état des parties peut mieux se distinguer. Desault recommandait d'ouvrir largement le sinus pour enlever les tumeurs qui s'y seraient formées, il se servait de *perforatifs*, pour pratiquer l'ouverture, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'il avait recours à la gouge et au maillet. Après l'opération il détruisait avec un cautère chauffé à blanc les fongosités qui existaient dans le sinus, et il répétait la cautérisation si c'était nécessaire. Bordenave considérait également avant Desault le cautère comme très utile pour détruire les tumeurs fongueuses du sinus, et il préférait de beaucoup l'emploi de cet instrument à l'usage des caustiques liquides. L'ouverture du sinus, pratiquée par la fosse canine, ne présente pas de danger, aucun organe important ne peut être atteint. Le seul inconvénient que l'on puisse reprocher à cette méthode comme à celle de Lamorier, c'est la remarque de Lancrotte et Didelot, de laisser une fistule ; mais il faut reconnaître qu'une fistule est également à craindre quand on fait l'ouverture du sinus par l'alvéole.

CONCLUSIONS

En résumé, à la fin du XVIII[e] siècle, le procédé de Jourdain était abandonné, et en présence d'une sinusite maxillaire, si les dents étaient malades, on en faisait l'ablation, et on perforait l'alvéole ; si les dents étaient saines, ou si on pensait trouver des fongosités dans le sinus, on opérait par la fosse canine ; c'est l'opinion que l'on peut se faire, après la lecture des travaux de divers chirurgiens que nous avons analysés.

Il est curieux de constater que les trois méthodes de pénétration dans l'antre d'Higmore connues au XVIII[e] siècle, ont subi peu de modifications pendant plus d'un siècle, et que l'on suit aujourd'hui, à peu de chose près, la marche indiquée par leurs auteurs.

Le lavage du sinus par l'orifice naturel n'a été véritablement perfectionné que par Hartmann, qui donna à la canule qui porte son nom une courbure spéciale fixe, et qui régla la technique des lavages. Actuellement, cette voie est pour ainsi dire abandonnée, et le lavage du sinus se pratique après sa ponction par le méat inférieur. Nous avons vu que ce mode de pénétration n'a pas été loin d'être découvert par les chirurgiens du XVIII[e] siècle.

On peut dire que le traitement de la sinusite par la voie alvéolaire, n'a été perfectionné depuis le XVIIIe siècle que dans les détails, et que c'est ce procédé qui a été employé de préférence aux autres pendant très longtemps.

Aujourd'hui le procédé de Desault, modifié par Luc est le plus suivi. Ce dernier, on le sait, supprima l'inconvénient de la fistule bucco-sinusienne, en faisant le drainage du sinus par la fosse nasale à travers un hiatus pratiqué artificiellement dans le méat inférieur, et en suturant ensuite la plaie gingivale.

Vu le Président de la thèse
SEGOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer.
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Portal. — Histoire de l'Anatomie et de la Chirurgie. Paris, Didot, 1773, t. VI, p. 493.

Boyer. — Maladies chirurgicales, t. VI, p. 153-154.

Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie, 1769, t. XXI, p. 357 ; t. XXXIV, p. 335.

Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie, t. IV, p. 361, 335, 338.

L'odontotechnie ou l'Art du dentiste. Paris, 1825, p. 18.

Fauchard. — Le chirurgien dentiste, t. I, p. 438.

Prix de l'Académie royale de Chirurgie, t. IV. Mémoire sur les abcès, David, p. 190,

Desault. — Œuvres chirurgicales. Paris, 1801, t. II, p. 480.

Testut. — Anatomie.

Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.